สิทธิศักดิ์ คล่องดี

การออกแบบฐานข้อมูล ตอนที่ 3

พูดเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้งานจริงใน Microsoft Access เพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจวิธีการใช้งาน Access ได้ดีขึ้น

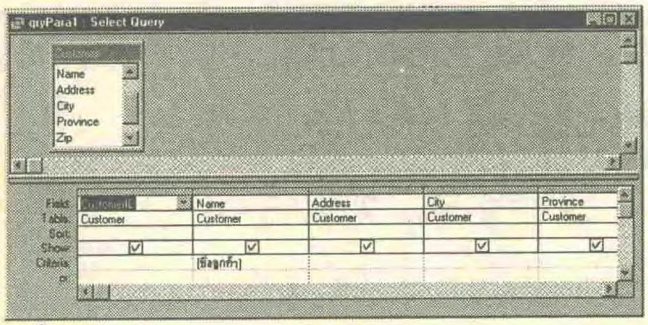
สวัสดีครับ พบกันอีกครั้งนะครับ ตอนนี้ผู้เขียนจะพูดเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้งานจริงใน Microsoft Access เป็นเนื้อหาต่อจากตอนที่ 1 และ 2 ถ้าหากท่านยังไม่ได้อ่าน ผู้เขียนขอแนะว่าควรกลับไปอ่านในเล่มที่ผ่านมาก่อนนะครับ สำหรับเนื้อหาในตอนนี้ผู้เขียนจะแบ่งออกเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การสร้าง Query แบบมี Parameter, Update Query, Delete Query, Append Query, Make Table และการคำนวณใน Query
2. การพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการ
3. การใช้ Command Botton
4. การสร้าง Menu
5. การสร้าง Macro
6. การเขียน Access Basic เบื้องต้น

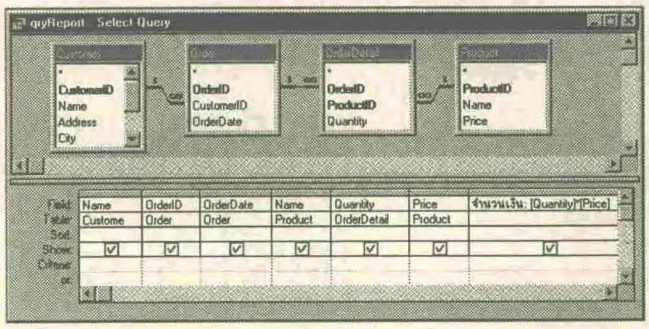
การสร้าง Query แบบมี Parameter

การใช้ Query แบบนี้จะมีความยืดหยุ่นในการทำงานเป็นอย่างมาก เพราะเราสามารถกำหนดเงื่อนไขเข้าไปใน Query และเราสามารถเรียกใช้ให้ทำงานตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยการเรียกใช้แต่ละครั้งเราจะใส่ค่าให้กับ Parameter แล้ว Query ก็จะนำ Parameter ที่ป้อนเข้าไปปฏิบัติตามเงื่อนไข การสร้างจะเหมือนกับการสร้าง Query ในตอนที่ 2 แต่จะมีการเพิ่มเงื่อนไขเข้าไปด้วยในขณะที่กำลังสร้างหรือออกแบบ ตัวอย่างเช่น เราจะสร้าง Query เพื่อแสดงรายละเอียดของลูกค้าแต่ละคน โดยทุกครั้งที่เรียกใช้งาน Query นี้จะมีไดอะล็อกบ็อกซ์ขึ้นมาถามชื่อของลูกค้าที่ต้องการ เมื่อผู้ใช้พิมพ์ชื่อลูกค้าแล้วกด Enter หรือตอบ OK Access ก็จะนำเอาชื่อที่ผู้ใช้พิมพ์เข้าไป ๆ ค้นหาจากตารางว่ามีชื่อตรงตามที่ป้อนเข้ามาหรือไม่ ถ้าหากมีชื่อตรงตามที่ป้อนเข้ามาก็จะนำรายการของลูกค้าคนนั้นมาแสดง ถ้าหากไม่พบก็จะไม่แสดงอะไร วิธีการสร้างให้ดูรูปที่ 1 ประกอบ

จากรูปที่ 1 ในช่อง Criteria ของ Name ให้พิมพ์ข้อความที่ต้องการเป็น Parameter ภายใต้เครื่องหมายวงเล็บก้ามปู ตามรูปที่ 1 [ชื่อลูกค้า] คือ Parameter เมื่อผู้ใช้เรียกใช้ Query นี้จะเกิดไดอะล็อกบ็อกซ์ขึ้นมาให้ผู้ใช้ป้อนรายชื่อลูกค้า ให้ผู้อ่านทดลองเองนะครับว่าผลลัพธ์เป็นอย่างไร



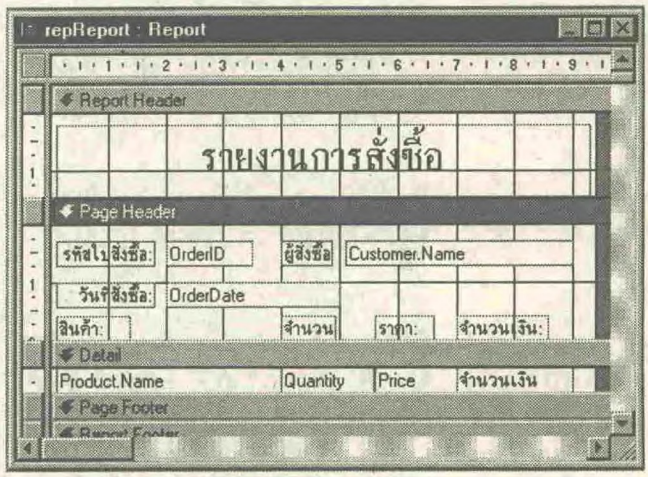
รูปที่ 1



รูปที่ 2

การสร้าง Update Query, Delete Query, Append Query, Make Table

การสร้าง Query ทั้ง 4 ประเภทนี้ บางครั้งเราจะเรียกว่า Action Query และ Query ประเภทนี้จะทำงานได้เร็วมาก ฉะนั้นก่อนที่จะทดสอบ Query ประเภทนี้ท่านควร BackUp ข้อมูลไว้ก่อนเพื่อความปลอดภัย สำหรับการสร้าง Query ประเภทนี้จะทำเหมือนกับการสร้าง Query ปกติ แต่เมื่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วให้คลิกที่เมนู Query จากนั้นให้คลิกที่ Action ที่ต้องการ เช่น ถ้าต้องการให้เป็น Query ลบข้อมูลก็ให้คลิกที่ Delete แต่ถ้าต้องการสร้าง Query เพื่อเพิ่มข้อมูลก็ให้คลิกที่ Append เป็นต้น



รูปที่ 3

การคำนวณใน Query

จากตารางที่เราออกแบบจะไม่มีตารางใดเลยที่เก็บผลคูณของจำนวนสินค้ากับราคาสินค้า ซึ่งในความเป็นจริงแล้วเมื่อมีการออกใบสั่งสินค้าจะต้องมีผลคูณของจำนวนสินค้ากับราคาสินค้าเพื่อที่จะนำไปคิดจำนวนเงินที่จ่ายจริง ถ้าเป็นเช่นนั้นเราจะสร้าง Query ที่มีการคำนวณดังรูปที่ 2

จากรูปที่ 2 ดูที่ Field สุดท้ายจะเป็นการคำนวณใน Query ซึ่งในภาพเป็นการแสดงผลคูณของจำนวนสินค้าที่สั่งคูณกับราคาสินค้าต่อหน่วย

การพิมพ์ใบสั่งซื้อ

เมื่อได้ป้อนรายละเอียดต่าง ๆ ลงในใบสั่งซื้อแล้วเราจะให้ผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม พิมพ์ เพื่อพิมพ์ใบสั่งซื้อออกไปที่เครื่องพิมพ์ แต่ก่อนที่จะสั่งพิมพ์เราต้องไปออกแบบรายงานให้มีหน้าตาเหมือนกับใบสั่งซื้อแล้วเก็บไว้ในชื่อ repOrder และการสร้างรายงานเราก็จะสร้าง Query (เก็บไว้ที่ qryReport) ที่จำเป็นในการออกรายงานก่อนเสมอ ดูรูปที่ 2 ประกอบ เมื่อสร้าง Query เสร็จเรียบร้อยแล้วขั้นตอนต่อไปให้ไปสร้าง Report ดังรูปที่ 3 โดยใช้ qryReport ที่ได้ออกแบบไว้แล้วดังในรูปที่ 2

เมื่อสร้าง Report เสร็จแล้วให้เปิดฟอร์มหลักของใบสั่งซื้อใน Design Mode โดยการคลิกที่ปุ่ม Design จากนั้นให้คลิกที่ Command Button แล้วลากเม้าส์ลงในฟอร์มหลักแล้วทำตามขั้นตอนของ Wizard ต่อไปนี้

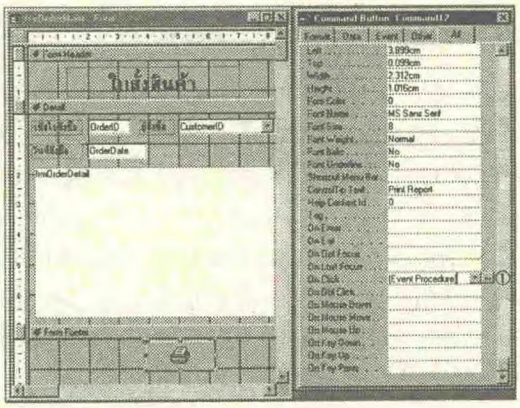
ขั้นที่ 1 ให้คลิกที่ Report Operation และ Print Report แล้วคลิกที่ Next

ขั้นที่ 2 คลิกที่ชื่อ Report ที่ต้องการพิมพ์ แล้วคลิกที่ Next

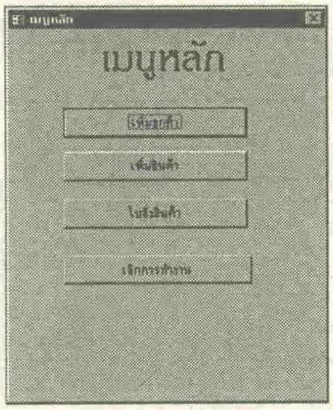
ขั้นที่ 3 คลิกที่ Picture แล้วคลิกที่ Finish ก็เป็นอันสร้างเสร็จเรียบร้อย ดังรูปที่ 4

จากรูปที่ 4 คลิกที่ไอคอน ... ที่อยู่ด้านขวา เพื่อที่จะแก้ไขโค้ดของ Access Basic ให้ถูกต้องตามความต้องการดังลิสติงที่ 1

รูปที่ 4



รูปที่ 5



ลิสติงที่ 1

```
Sub Command12_Click()
On Error GoTo Err_Command12_Click
Dim stDocName As String
    stDocName = "repReport"
    DoCmd.OpenReport stDocName, acNormal, ,
"[OrderID]=forms![frmorderMain].[OrderID]"
Exit_Command12_Click:
    Exit Sub
Err_Command12_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command12_Click
End Sub
```

"[OrderID]=forms![frmorderMain].[OrderID]" คือส่วนที่จะต้องพิมพ์เพิ่ม ซึ่งมีความหมายว่า เลือกเอา OrderID ที่ตรงกับ OrderID ที่กำลังเลือกอยู่ในฟอร์ม frmOrderMain

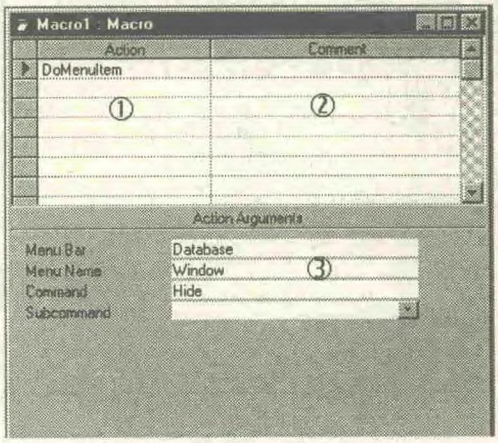
การสร้างเมนู

การสร้างเมนูเราจะใช้ Form ว่าง ๆ รวมกับ Command Buttons สำหรับการสร้าง Command button เราจะสร้างผ่าน Wizard ซึ่งเหมือนกันกับการสร้างปุ่มเพื่อพิมพ์ใบสั่งซื้อในรูปที่ 4 แต่เราจะเลือก Form Operation และ Open Form จากนั้นให้ทำตาม Wizard ไปทีละขั้นตอนจนครบทุกขั้นตอน โดยแต่ละ Command Button ให้เลือกชื่อฟอร์มดังตารางที่ 1

Command Button	Form ที่จะเรียกใช้
เพิ่มลูกค้า	frmCustomer
เพิ่มสินค้า	frmProduct
ใบสั่งสินค้า	frmOrderMain
เลิกการทำงาน	macQuit ซึ่งเป็น Macro ที่เรียกใช้ Action Quit

ตารางที่ 1

รูปที่ 6



เมื่อสร้างครบทุก Command Button แล้ว ให้จัดเก็บไว้แล้วดับเบิลคลิกที่ชื่อ Menu ที่สร้างขึ้นก็จะได้ดังรูปที่ 5

การสร้าง Macro

ในบางครั้งจำเป็นต้องสร้าง Macro เพื่อมาช่วยในการทำงานให้การใช้งาน Access มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เช่น การสร้าง Macro เพื่อเลิกการทำงาน Macro เพิ่มข้อมูล Macro เพื่อแก้ไขสภาพแวดล้อมของ Access ในตัวอย่างการสร้าง Macro ผู้เขียนจะพูดถึงการสร้าง Macro เพื่อซ่อน Window ของ Database ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้คือคลิกที่ Macro แล้วเลือก New จะได้ดังรูปที่ 6 แต่ยังไม่มี Action

จากรูปที่ 6 ประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. Action หมายถึง ช่องที่จะเลือกการแสดงผล Macro ในรูปที่ 6 เราเลือกใช้ Action DoMenuItem เพื่อจะนำมาใช้ซ่อน Database Window

2. Comment หมายถึง ส่วนที่จะใช้ในการอธิบาย Macro Action เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขภายหลัง

3. Properties หมายถึง ส่วนที่จะใช้กำหนดสภาพแวดล้อมของ Macro ให้แก้ไขให้เหมือนรูปที่ 6 แล้วจึงจัดเก็บในชื่อ macHideDB จากนั้นให้ดับเบิลคลิกที่ชื่อของ Macro

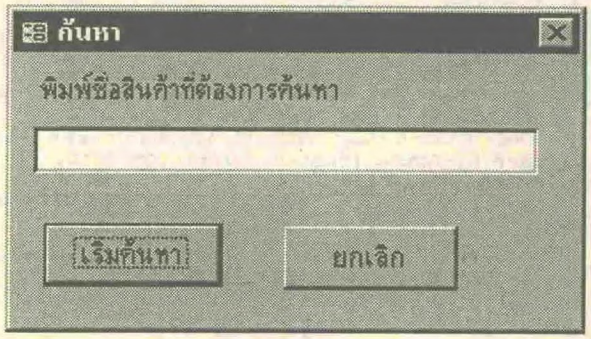
หมายเหตุ การเขียน Macro ใน 1 Macro สามารถใช้ได้หลาย Action และมี Action ที่ใช้งานบ่อย ๆ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2

Action	ความหมาย
AddMenu	ใช้ในการสร้าง Menu ขึ้นมาใช้งานเอง
Beep	ส่งเสียงร้อง
Close	ปิดหน้าต่างที่กำลังใช้งานปัจจุบัน
DoMenuItem	ทำคำสั่งในเมนูที่ผู้ใช้กำหนด
FindNext	ค้นหา Record ต่อไปที่ตรงตามเงื่อนไข
FindRecord	ไปยัง Record แรกที่ตรงตามเงื่อนไข
GotoRecord	ไปยัง Record ที่ต้องการ
Hourglass	แสดงรูปนาฬิกาทราย
Maximize	ขยายหน้าต่างที่กำลังใช้งานให้ใหญ่ที่สุด
Minimize	ลดหน้าต่างปัจจุบันที่กำลังใช้งานลงเป็น Icons
MsgBox	แสดงข้อความออกไปที่จอภาพ
OpenModule	เรียกใช้ Access Basic
OpenForm	เปิดใช้ฟอร์มที่กำหนด
OpenQuery	เปิดใช้ Query ที่กำหนด
OpenReport	เปิดใช้ Report ที่กำหนด
OpenTable	เปิดใช้ตารางที่กำหนด
Print	พิมพ์ส่วนที่กำลังใช้งานปัจจุบันออกไปที่จอภาพ
Quit	ออกจาก Microsoft Access
Requery	ทำงานตาม Query ที่กำลังแสดงผลปัจจุบันอีกครั้ง
Restore	ปรับหน้าต่างที่กำลังให้งานเดิมให้เท่ากับก่อนที่จะทำการ Minimize หรือ Maximize
RunApp	เรียกใช้แอพพลิเคชันอื่น ๆ เช่น Microsoft Word, Microsoft Excel เป็นต้น
SendKey	ส่งรหัสควบคุมแป้นพิมพ์ไปให้ Access หรือแอพพลิเคชันอื่น ๆ
SetWarnings	ยกเลิก หรือแสดงข้อความที่เกิดจากการทำงานภายใน Access
StopMacro	หยุดการทำงานของ Macro

แนะนำ Access Basic

การใช้ Access Basic เข้ามาช่วยในการทำงานของ Access จะเป็นการใช้ Access ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด แต่การที่จะใช้ Access Basic ได้นั้น ผู้ใช้ควรมีพื้นฐานในการเขียนโปรแกรมมาบ้างพอสมควร โดยเฉพาะ Visual Basic ตัวอย่างต่อไปนี้ผู้เขียนจะสร้าง Access Basic เพื่อค้นหารายการสินค้า โดยให้ผู้ใช้พิมพ์ชื่อสินค้าที่ต้องการค้นหา ถ้าหากมีข้อมูลใน Database ก็จะแสดงข้อมูลขึ้นมา แต่ถ้าไม่พบก็จะแสดงข้อความบอกว่าไม่พบข้อมูล ให้ผู้อ่านสร้าง Form ดังรูปที่ 7 (ใช้ TextBox, Command Buttons และ Label) การสร้าง Command Button ให้ผู้อ่านสร้าง Command Button เพื่อเปิดฟอร์มลูกค้า ดังรูปที่ 7



รูปที่ 7

จากรูปที่ 7 ให้ผู้ใช้พิมพ์ชื่อสินค้าที่ต้องการค้นหาลงใน TextBox แล้วคลิกที่ เริ่มค้นหา ถ้าหากมีสินค้าตรงตามที่ป้อนลงใน TextBox ก็จะแสดงสินค้าขึ้นมา แต่ถ้าหากว่าหาไม่พบก็จะถามผู้ใช้ว่าต้องการแสดงข้อมูลขึ้นมาทั้งหมดหรือไม่ และใน Event On Click ของ Command Button เริ่มค้นหา จะต้องมีการแก้ไข Access Basic ต่าง ๆ ดังลิสติงที่ 2

ลิสติงที่ 2

```
Sub Command0_Click()
On Error GoTo Err_Command0_Click
    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String
    Dim dbs As DATABASE
    Dim rst As Recordset
    Dim strSQL As String
    Dim Condition As String
    ' Return Database variable pointing to current database.
   stDocName = "frmProduct"
   Set dbs = CurrentDb 'Set ตัวแปร dbs ให้เท่ากับ Databse ปัจจุบัน
   Condition = "[Name] ='" & Forms.frmSearch.Text1 & "'"
   strSQL = "SELECT * FROM Product  WHERE [Name] = '" & Forms.frmSearch.Text1 & "'"
'เลือกทุก ๆ Record ที่มีชื่อสินค้าตรงกับ Forms.frmSearch.Text1 (ชื่อสินค้าที่ผู้ใช้พิมพ์)
   Set rst = dbs.OpenRecordset(strSQL) 'เปิด RecordSet โดยมีเงื่อนไขเท่ากับตัวแปร strSQL
```

→

ลิสติงที่ 2 (ต่อ)

```
    If rst.BOF = False And rst.EOF = False Then
       'ถ้าหาก res.BOF res.EOF เท่ากับ Flase ทั้งคู่ แสดงว่ามีข้อมูลตรงตามที่ผู้ใช้พิมพ์เข้าไป
          DoCmd.Close
          DoCmd.OpenForm stDocName,,,Condition 'แสดง Record ที่พบขึ้นมาในฟอร์ม frmProduct
       Else
          If MsgBox("ไม่พบรหัสสินค้าที่ต้องการ" & Chr(13) & Chr(10) & "ต้องการอ่านขึ้นมาแสดงทั้งหมดหรือไม่?", 36, "Error!") = 6 Then
                DoCmd.Close
                DoCmd.OpenForm stDocName,,,stLinkCriteria 'แสดงทุก ๆ Record
          Else
                DoCmd.Close
          End If
       End If
Exit_Command0_Click:
    Exit Sub
Err_Command0_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command0_Click
End Sub
```

ระบบการรักษาความปลอดภัย ใน Access

เมื่อเราได้สร้างฐานข้อมูลขึ้นมาแล้ว สิ่งหนึ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับฐานข้อมูลก็คือการกำหนดสิทธิในการใช้งานฐานข้อมูลว่า Users คนใดจะใช้ข้อมูลได้แค่ไหน ใช้อะไรได้บ้าง วิธีการกำหนดสิทธิในการใช้ฐานข้อมูลจะแบ่งออกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (ก่อนที่จะทำการกำหนดสิทธิในการใช้งานฐานข้อมูล ผู้อ่านจะต้องทำการสำเนา Database ที่ได้ออกแบบไปเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลชื่อ Database.Mdb เพราะเราจะนำไปใช้งานอีกครั้งในเรื่องการเขียนโปรแกรม Visual Basic เพื่อเรียกใช้ฐานข้อมูลนี้อีกครั้งหนึ่งในตอนสุดท้าย)

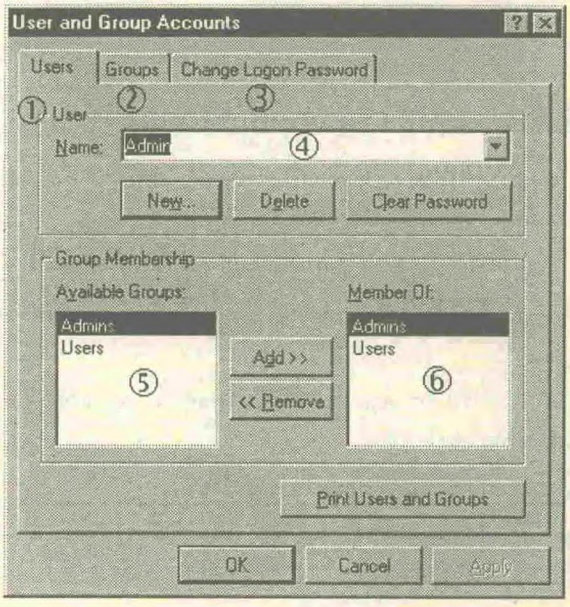
1. การสร้างกลุ่มผู้ใช้ (Group)
2. การสร้างผู้ใช้ (User)
3. การกำหนดสิทธิให้กับ Group หรือ User

การสร้างกลุ่มผู้ใช้และการสร้างผู้ใช้

ให้คลิกที่ Tools->Security->User And Group Account จะได้ดังรูปที่ 8

จากรูปที่ 8 จะประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

1. หมายเลข 1 จะใช้ในการจัดการกับ Users
2. หมายเลข 2 จะใช้ในการจัดการกับกลุ่มผู้ใช้
3. หมายเลข 3 กำหนดรหัสผ่านที่จะเข้าไปใช้งานฐานข้อมูลให้กับแต่ละ User



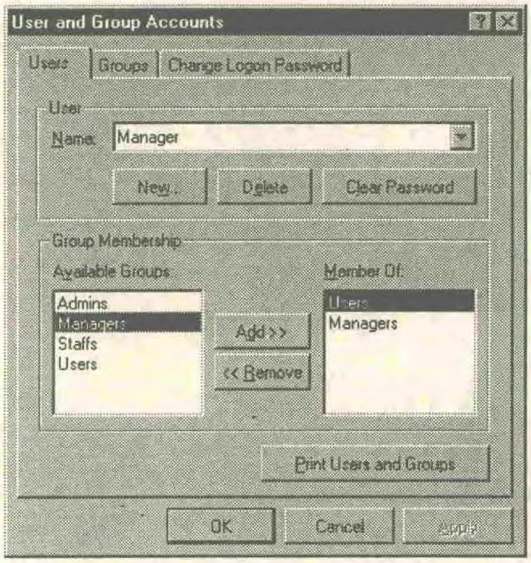
รูปที่ 8

4. หมายเลข 4 ถ้าคลิกที่หมายเลข 1 จะหมายถึง **ชื่อผู้ใช้** แต่ถ้าคลิกที่หมายเลข 2 จะหมายถึง **ชื่อกลุ่มผู้ใช้** ถ้าคลิกที่ New จะหมายถึงเพิ่มเข้าไปใหม่ Delete หมายถึงลบออก และ Clear Password จะเป็นการยกเลิกรหัสผ่าน การเลือก Users แต่ละคนหรือกลุ่มผู้ใช้แต่ละกลุ่มสามารถทำได้โดยการคลิกที่ Combo Box

5. หมายเลข 5 จะเป็นชื่อของกลุ่มผู้ใช้

6. หมายเลข 6 จะเป็นชื่อกลุ่มที่ผู้ใช้ในหมายเลข 4 มีสิทธิ ในการเพิ่มกลุ่มให้กับผู้ใช้ให้คลิกที่ชื่อกลุ่มในหมายเลข 5 แล้วคลิกที่ Add แต่ถ้าต้องการเอาออกให้คลิกที่ชื่อกลุ่มในหมายเลข 6 แล้วคลิกที่ Remove

ตัวอย่างเช่น การเพิ่ม Group ใหม่ ชื่อ Managers ทำได้โดยคลิกที่หมายเลข 2 แล้วคลิกที่ New จากนั้นให้พิมพ์ชื่อกลุ่มและรหัสแล้วตอบ OK ก็เป็นอันเสร็จการสร้างกลุ่มผู้ใช้ที่ชื่อ Manager ให้ผู้ใช้สร้างกลุ่มผู้ใช้อีก 1 กลุ่มชื่อ Staffs ลองดูนะครับ สำหรับการสร้างผู้ใช้นั้นทำได้โดยการคลิกที่หมายเลข 1 แล้วคลิกที่ New ให้ผู้อ่านสร้างผู้ใช้ขึ้นมา 2 User คือ Manager และ Staff เมื่อสร้างเสร็จแล้วจะได้ดังรูปที่ 9

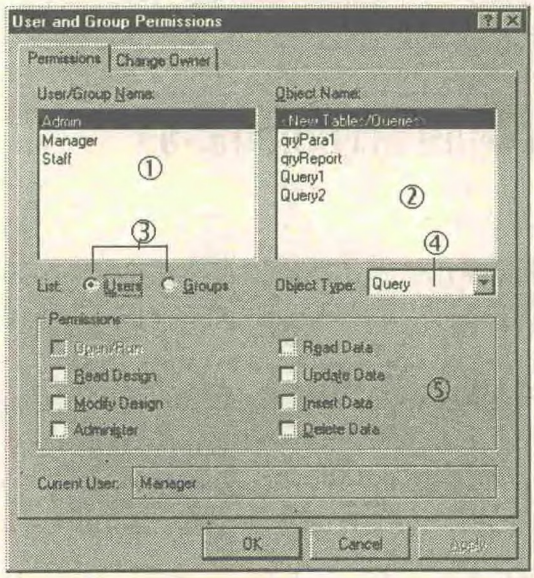


รูปที่ 9

จากรูปที่ 9 จะกำหนดให้ผู้ใช้ชื่อ Manager อยู่ในกลุ่มของ Users และ Managers สำหรับผู้ใช้ที่ชื่อ Staff ให้ผู้อ่านกำหนดให้อยู่ในกลุ่ม Users และ Staffs เองนะครับ เมื่อกำหนดเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ไปกำหนดรหัสผ่านให้กับแต่ละ Users โดยการคลิกที่ Change Logon Password และอย่าลืมกำหนดรหัสผ่านให้กับ Admin ด้วย เพราะถ้าไม่เช่นนั้น Access จะไม่ถามรหัสผ่านเข้าไปใช้งานฐานข้อมูล และถ้าต้องการให้ Access ยกเลิกการถามรหัสผ่านก็ให้ไป Clear Password ของ Admin ออก เมื่อผู้อ่านกำหนดทุกอย่างเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ตอบ OK

การกำหนดสิทธิให้กับกลุ่มผู้ใช้และผู้ใช้

การกำหนดสิทธิทำได้โดยการคลิกที่ Tools->Security->User And Group Permission จะได้ดังรูปที่ 10



รูปที่ 10

จากรูปที่ 10 จะประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ชื่อผู้ใช้ หรือชื่อกลุ่มผู้ใช้ ขึ้นอยู่กับว่าคลิกที่อะไรในหมายเลข 3

2. ชื่อรายชื่อ Object อาจจะเป็นชื่อของ Table, Query, Form ที่ใช้ในการออกแบบ

3. เลือกระหว่าง กลุ่มผู้ใช้ และ ผู้ใช้

4. เลือกชนิดของ Object เช่น Table, Query, Form เป็นต้น

5. สิทธิในการใช้งาน ประกอบไปด้วย

- **Open/Run** เปิดใช้งานได้
- **Read Design** เปิดดูในส่วนของการออกแบบได้
- **Modify Design** แก้ไขที่ออกแบบได้
- **Administer** ให้สิทธิทุกอย่าง
- **Read Data** อ่านข้อมูลได้
- **Update Data** แก้ไขข้อมูลได้
- **Insert Data** เพิ่มข้อมูลได้
- **Delate Data** ลบข้อมูลได้

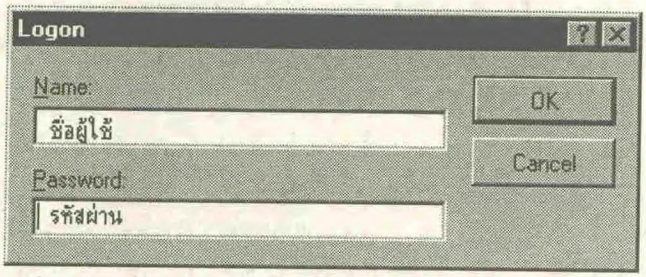
ให้ผู้อ่านยกเลิกสิทธิการใช้งานทุกอย่างกับผู้ใช้ทุก ๆ คน แต่ให้เพิ่มสิทธิสำหรับกลุ่มผู้ใช้ในแต่ละ Object ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3

กลุ่มผู้ใช้	สิทธิการใช้งาน							
	Open/Run	Read Design	Modify Design	Administer	Read Data	Update Data	Insert Data	Delate Data
Admins	No	No	No	No	No	No	No	No
Users	No	No	No	No	No	No	No	No
Managers	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Staffs	Yes	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes

หมายเหตุ Yes = ให้สิทธิ No = ไม่ให้สิทธิ

จากตารางที่ 3 สังเกตได้ว่ากลุ่ม Admins และ Users จะไม่ได้รับสิทธิในการใช้งานอะไรเลย ส่วน Managers จะได้รับสิทธิทุกอย่าง ส่วน Staffs นั้นจะได้รับสิทธิแค่การใช้งานเท่านั้น เมื่อกำหนดเสร็จทุกอย่างแล้วก็จะมาทำการทดสอบกันโดยเริ่มตั้งแต่การออกจาก Access แล้วเรียกใช้ Access ใหม่อีกครั้งหนึ่ง จะเห็นดังรูปที่ 11



รูปที่ 11

สำหรับตอนนี้ผู้เขียนขอจบลงเพียงเท่านี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะทำให้ผู้อ่านได้เข้าใจวิธีการใช้งาน Access ได้ดีขึ้น และสำหรับท่านที่สนใจวิธีการเขียนโปรแกรมเพื่อเรียกใช้งานโดยไม่ผ่าน Access โปรดติดตามในตอนที่ 4 ผู้เขียนจะพูดเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมด้วย Visual Basic เพื่ออ่านฐานข้อมูลที่เราได้ออกแบบมาในตอนที่ 1 และตอนที่ 2 หากท่านผู้อ่านต้องการอยากสอบถามหรือแนะนำติชมอย่างไร ก็จดหมายหรือโทรศัพท์ติดต่อมาได้ที่

สิทธิศักดิ์ คล่องดี 355/76 ซ.ลาดพร้าว 122 ถ.ลาดพร้าว วังทองหลาง บางกะปิ กรุงเทพฯ 10310 โทร. 542-2266, 539-6992-3 ต่อ 116 (22.00-24.00 น.) หรือ บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริท คอร์ปอเรชัน จำกัด 23/106-108 รอยัลซิตี้ อเวนิว Block G ซ.ศูนย์วิจัย ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง บางกะปิ กรุงเทพฯ 10310 โทร. 203-0009 ต่อ ฝ่ายวิจัยและพัฒนา (08.00-16.30 น. จันทร์-ศุกร์)

ฟรี ThaiSoft So Sethaputra Dictionary V2.0 ชุดเต็ม

โปรแกรม ThaiSoft So Sethaputra Dictionary V2.0 ราคาปกติ 1,485 บาท คุณสามารถเป็นเจ้าของได้ฟรี ๆ แต่ต้องมีสิ่งแลกเปลี่ยนเล็กน้อย

ง่าย ๆ เพียงแต่คุณเขียนเทคนิคเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับฮาร์ดแวร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง ซอฟต์แวร์ อินเทอร์เน็ต หรืออาจจะเป็นเทคนิคหรือเรื่องราวที่น่าสนใจอะไรก็ได้ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ โดยแต่ละเรื่องนั้น เมื่อพิมพ์ด้วยฟอนต์ขนาดปกติแล้ว จะต้องมีความยาวไม่ต่ำกว่า 1/2 หน้ากระดาษ A4

เมื่อนึกออกแล้วก็ให้รีบเขียนส่งมายังที่อยู่ด้านล่าง หรือจะแนบไฟล์มากับอีเมล์ ส่งมาที่ june@se-ed.com เรื่องที่ผ่านการพิจารณาจะจัดลงตีพิมพ์ในนิตยสารไมโครคอมพิวเตอร์ และคุณจะได้รับโปรแกรม ThaiSoft So Sethaputra Dictionary V2.0 มูลค่า 1,485 บาท ฟรี (1 ชุด ต่อ 1 เรื่อง)

สนใจติดต่อมาได้ที่ **กองบรรณาธิการนิตยสารไมโครคอมพิวเตอร์** บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน) 800/43-45 ซอยตระกูลสุข ถนนอโศก-ดินแดง ดินแดง กรุงเทพมหานคร 10320 (วงเล็บมุมซองว่า ThaiSoft) โทร. 248-6280, 642-9800 แฟกซ์ 246-5999, 642-9866